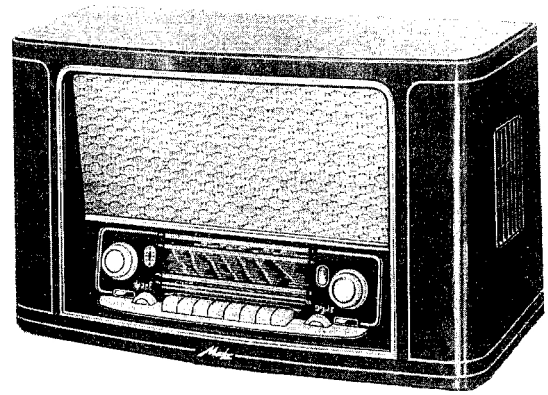
Kundendienstblatt K 37/0-1

Type:	Metz-405/3 D	Metz-406
Kundendienstblatt	37/0	37/1

Baujahr 1955/56



METZ

Metz

APPARATEFABRIK · FÜRTH/BAY · RADIO · FERNSEHEN · PHOTO

METZ-405/3D und METZ-406

10 UKW- / 8 AM-Kreis-Drucktastensuper mit 8 Röhren

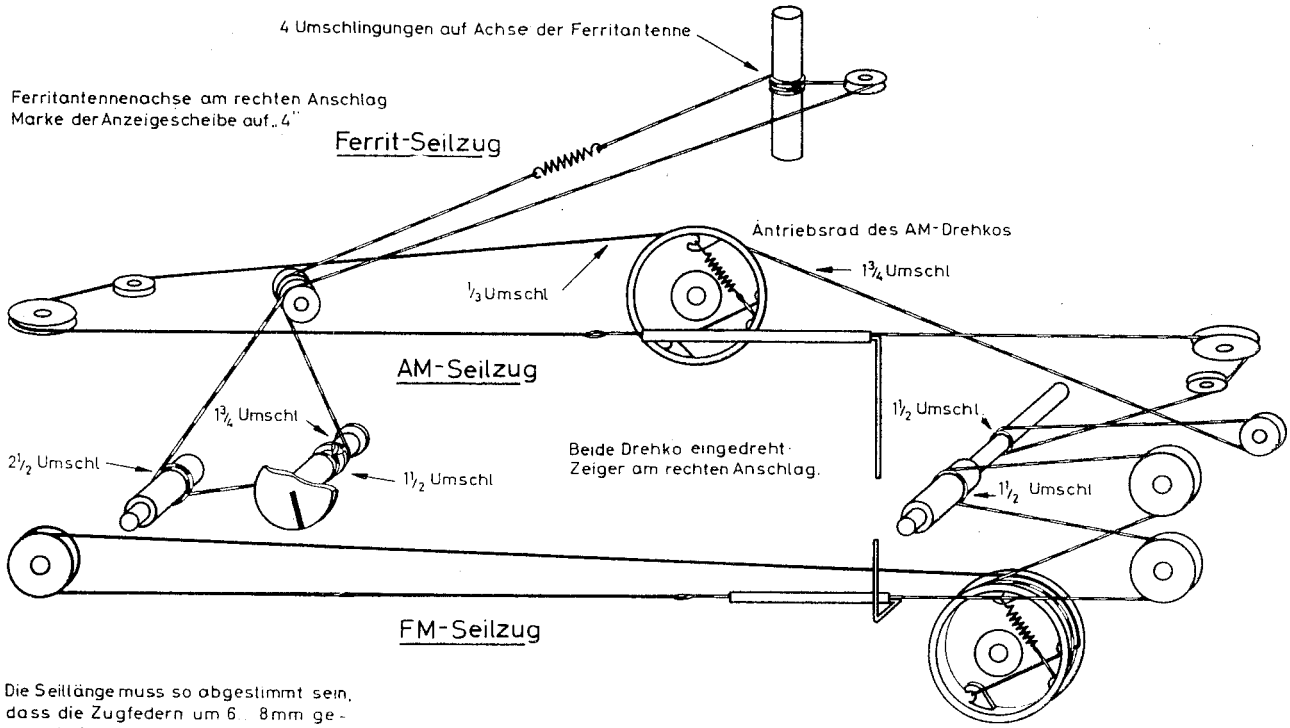
TECHNISCHE DATEN

Type	METZ-405/3 D	METZ-406
1. Empfängerart	Drucktastensuper mit UKW-Vorstufe	Drucktastensuper mit UKW-Vorstufe
2. Stromart	Wechselstrom	Wechselstrom
3. Anschlußspannung	110/125/220/240 V	110/125/220/240 V
4. Leistungsaufnahme	72 Watt	72 Watt
5. Netzsicherung	1 A mittelträge	1 A mittelträge
6. Skalenbeleuchtung	2 x 7 V 0,3 A	2 x 7 V 0,3 A
7. Röhrenbestückung	ECC 85, ECH 81, EM 80, EF 85, EABC 80, EAF 42, EL 84, EL 84	ECC 85, ECH 81, EM 80, EF 85, EABC 80, EAF 42, EL 84, EL 84
8. Anzahl der Kreise AM/FM	8/10	8/10
9. Wellenbereiche: UK	87 — 100 MHz	87 — 100 MHz
K	5,9 — 18 MHz	5,9 — 18 MHz
M	515 — 1650 kHz	515 — 400 kHz
L	148 — 400 kHz	148 — 400 kHz
10. Empfindlichkeit bei 600 kHz	20 μV	20 μV
11. Trennschärfe bei 600 kHz	1 : 365	1 : 365
	Bei Bandbreite schmal 1 : 10000	Bei Bandbreite schmal 1 : 10000
davon im ZF-Teil	1 : 256	1 : 256
12. Schwundausgleich	2 Stufen	2 Stufen
13. Zwischenfrequenz	460 kHz	460 kHz
14. Saugkreis	460 kHz	460 kHz
15. Gegenkopplung	Sek.-Seite des Ausgangsübertragers-Fußpunkt-Lautstärkereglers	Sek.-Seite des Ausgangsübertragers-Fußpunkt-Lautstärkereglers
16. Lautstärkeregelung	Physiologisch	Physiologisch
17. Baß- und Höhenanhebung	Getrennte stufenlose Regler	Getrennte stufenlose Regler
18. Klangfarbenregelung	Stufenlos	Stufenlos
19. Sprechleistung	12 Watt	12 Watt
20. Lautsprecher	1 x 8 Watt-Ovaltiefton 2 x 3 D Spezial (seitl.) 1 x dyn. Hochton	1 x 8 Watt-Ovaltiefton 1 x dyn. Hochton 1 x stat. Hochton
21. Anschluß für 2. Lautsprecher	Niederohmig ca. 5 Ohm	Niederohmig ca. 5 Ohm
22. Tonabnehmeranschluß	1 M-Ohm	1 M-Ohm
23. Tonbandanschluß	50 k-Ohm Ausgang	50 k-Ohm Ausgang
24. Gehäuse Abmessungen	Edelholzgehäuse 660 x 390 x 300 mm	Edelholzgehäuse 660 x 390 x 300 mm
25. Preis	DM 419.—	DM 399.—

Besonderheiten:

Drehbare Ferritantenne mit Anzeige — FM-Antenneneingang 240 Ohm und eingebauter Dipol — Rauscharme UKW-Vorstufe — Getrennte AM/FM-Abstimmung — Schwundregelung auf 2 Röhren — Mit Taste schaltbare Bandbreitenregelung auf 2 Bandfilter — Nadelgeräuschfilter — Gegentaktendstufe — 9 kHz-Sperre.

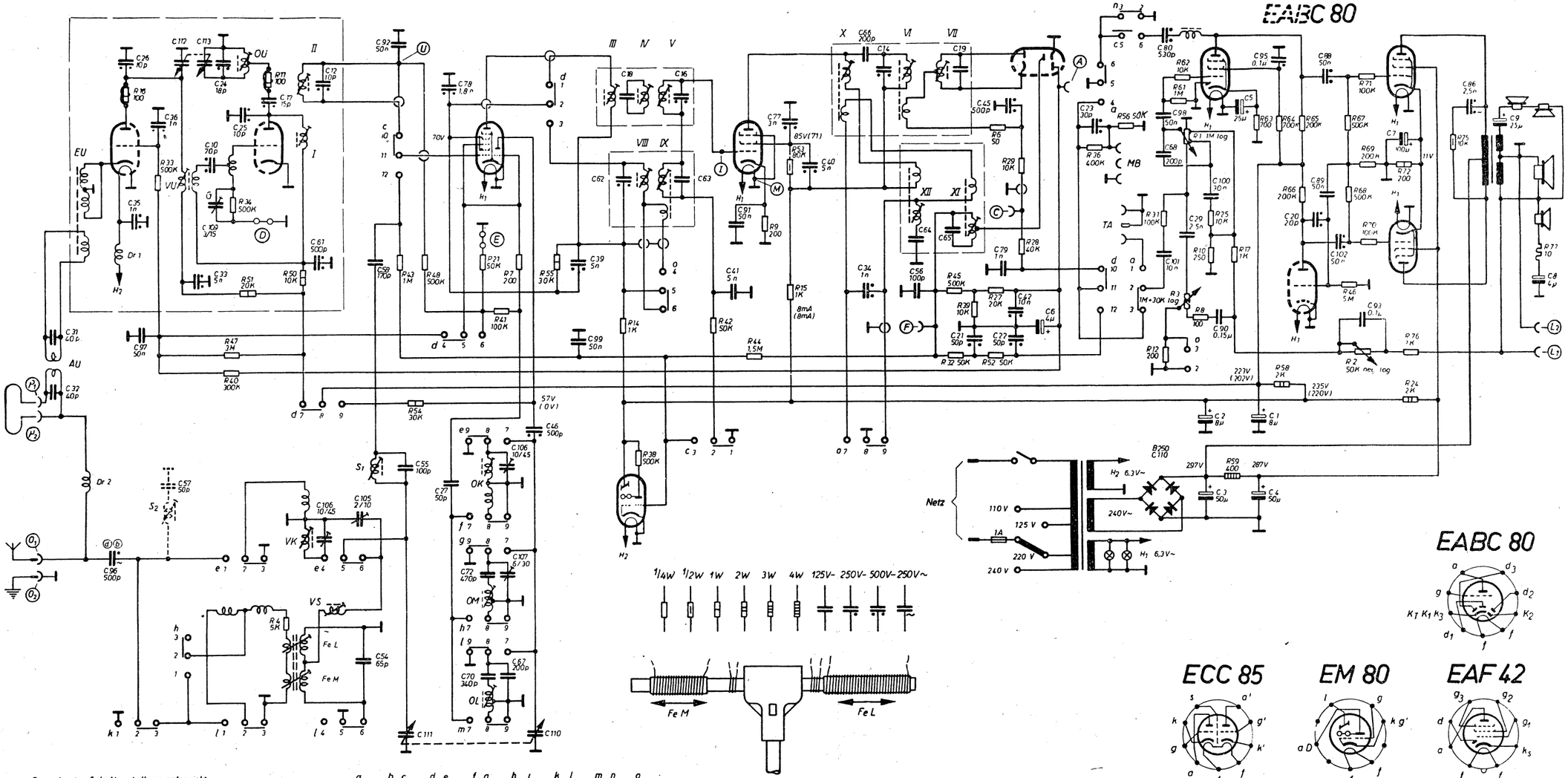
Ferrit-AM-FM-Seilzug

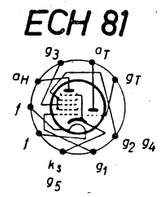


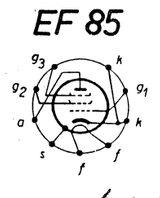
P O D c11 U E I M F C C6 A L

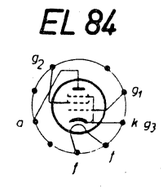
ECC 85 ECH 81 EM 80 EF 85 EABC 80 EAF 42 2×EL 84

EABC 80









Gezeichnete Schalterstellung entspricht:
UKW-Taste gedruckt

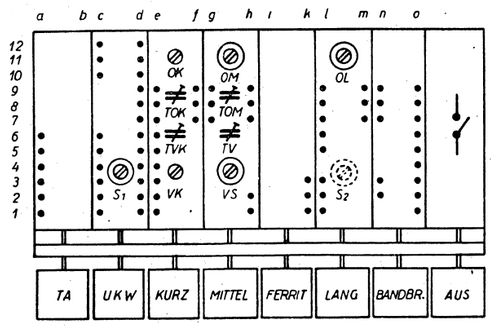
Bandbreitentaste gedruckt. BREIT

Spannungen gegen Masse gemessen mit Instrument 1000Ω/V
Messbereich 300V (bezw. 6V) Wellenbereich MW (UKW)

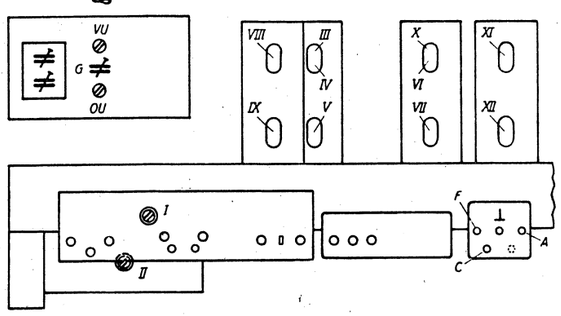
Schwingstrom-Messung:
AM E 200...300 µA
FM D 6.....8 µA

HF-Kerne nach dem Abgleich mit Wachs vergießen

Trimmer G wird im Werk auf min. Störstrahlung eingestellt:
er darf nicht verstellt werden!



FM-u. AM-Eichung von unten



ZF-Abgleich von hinten

+ 406

Schaltbild und Abgleichplan zum Metz 405/3D WF

1435-1 Ausg 1
6 9 54

ERSATZTEIL-LISTE METZ-405/3 D K 37/0

Teil	Schaltbildangabe Abmessungen, Werte	Werksbezeichnung	Bestell-Nr.
Selengleichrichter	B 250 C 117		37/01
Potentiometer	1 MOhm log.	R 1	37/02
Potentiometer	50 kOhm neg. log.	R 2	37/03
Potentiometer	1 MOhm + 30 kOhm log.	R 3	37/04
Drahtwiderstand	400 Ohm	R 59	37/05
Elko	50 + 50 µF 350/385 V	C 3/C 4	37/06
Niedervoltelko	4 µF 70 V	C 6	37/07
Permanent-dynamischer Lautsprecher	8 Watt 210 x 320 mm	P 2132/25/90	37/08
Permanent-dyn. Lautsprecher seitl.	130 x 180 mm	P 1318/19/90	37/09
Dyn. Hochtonlautsprecher		H 10/12/70	37/10
Drehkondensator FM	C 112/C 113	131.11-2	37/11
Drehkondensator AM	C 110/C 111	131.11-1	37/12
Drucktastenaggregat		143.12-Tz1	37/13
LW-Oszillatorspule		111.12-Tz8	37/14
MW-Oszillatorspule		111.12-Tz6	37/15
KW-Oszillatorspule		119.12-Tz4	37/16
UKW-Oszillatorspule		143.13-Tz1	37/17
LW-Vorkreisspule		142.12-Tz2	37/18
MW-Vorkreisspule		142.12-Tz1	37/19
KW-Vorkreisspule		111.12-Tz3	37/20
UKW-Vorkreisspule		143.13-Tz2	37/21
Bandfilter FM II, Kreise III, IV, V		131.15-Tz5	37/22
Bandfilter AM I, Kreise VIII, IX		111.14-Tz1	37/23
Bandfilter AM II, FM III Kreise VI, VII, X		131.14-Tz1	37/24
Bandfilter AM III, Kreise XI, XII		115.14-Tz2	37/25
Netztrafo		133.17-Tz1	37/26
Ausgangsübertrager		143.19-Tz1	37/27
Ferritkern	300 M 11		37/28
Abgleichkern	M 6 x 0,75 x 13		37/29
HF-Eisenkern	M 6 x 0,75 x 12		37/30
Gehäuse		143.7-1	37/31
Glasskala		133.10-1	37/32
Drehknopf, groß		131.10-Tz8	37/33
Drehknopf, klein		131.10-Tz9	37/34
Drehknopf (Tonblende)		131.10-12	37/35
Antriebsrad, groß		MN-118	37/36

ERSATZTEIL-LISTE METZ-406 K 37/1

Stat. Hochtonlautsprecher		St H 13	37/101

Alle übrigen Teile wie Metz-405/3 D K 37/0

Abgleichanweisung

Abgleichvorgänge für Metz-405/3 D WF (K 37/0) und Metz-406 (K 37/1)

Abgleichvorgang	Schaltungsteil	Einstellungen am Empfänger: Gedrückte Taste	Bandbreite	Zeigerstellung	Generator: Frequenzeinstellung Hz	Modulation	Anschaltung (im Schaltbild bezeichnet): Heißes Ende an	Masseanschluß	Anzeigegerät (V = Verstärker) Omt = Outputmeter (Masseanschluß s. K 50, Punkt 10): Art	Empfindlichkeit	Anschaltung	Vorbereitung des Abgleichvorganges: Ort (im Schaltb. bezeichnet)	Art	Abstimmung: Kreis (im Schaltbild bezeichnet)	Anzeige	Bemerkungen:
ZF-Abgleich für AM-Empfang (K, M, L)																
21	Allgemein	—	—	—	460 k	wobbl			V	—	F	(S_2) S_1	(abschalten) kurzschließen			x) = Symmetrische Durchlaßkurve
211	3-Kreisfilter vor Diode EABC 80	Mittel	schm.	—								XII	stark verstimmen	X	Frequenz u. Maximum	
		„	schm.	—	„	„	I	M	„	max.	„	„	„	XI	„	
		„	schm.	—								—	—	XII		
		M/B¹br.	br.	—								—	—	S. DK. x	nachstimmen	(Abb. 1)
212	2-Kreisfilter nach der ECH 81	Mittel	schm.	—								VIII	stark verstimmen	IX	Frequenz u. Maximum	Zurückdrehen auf schwaches Rauschen.
		„	schm.	—	„	„	c 11	U	„	s. Bem.	„	—	—	VIII	„	
		M/B¹br.	br.	—								—	—	S. DK.	nachstimmen	(Abb. 2)
213	ZF-Sperrung	Mittel	schm.	1 MHz	„	„	c 11	U	„		„	S_1	Kurzschluß aufheben	S_1 (S_2)	Minimum	(S_2) wieder anschließen
		M/B¹br.	br.	„								s. Bem.	—	S. DK.	nachstimmen	
Eichung für AM-Empfang (M, K, L)																
22		M/Ferrit	schm.	30 mm	1480 k	AM	s. Bem.			—		—	—	TOM/TV	Maximum	Anschaltung: 11., 12., 15 über Meßsender-rahmen ankoppeln
		„	schm.	167,5 mm	580 k	„	„			—		—	—	OM/FeM	„	
		Kurz	schm.	22,5 mm	16,72 M	„	O_1	O_2	Sp	—	L_1	—	—	TOK/TVK	„	
		„	schm.	198 mm	6 M	„	„	„		—	L_2	—	—	OK/VK	„	Zeigerstellung v. rechten Skalen-anfang gerechnet
		L/Ferrit	schm.	108 mm	225 k	„	s. Bem.			—		—	—	OL/FeL	„	
ZF-Abgleich für FM-Empfang (UK)																
23	Allgemein	UKW	—	—	10,7 M	wobbl.			V		A	C 6	auftrennen	—	—	
231	2-Kreisfilter (Ratio) u.		—	—								IV/VII	stark verstimmen	VI	Frequenz u. Maximum	
	3-Kreisfilter	„	—	—	„	„	c 11	U	„	max.	„	„	„	V	„	
	nach ECH 81		—	—								„	„	III	„	
			—	—								VII	„	IV	„ und S. DK. nachstim.	
232	2-Kreisfilter im UKW-Teil	„	—	—			über je 150 Ohm an					I	stark verstimmen	II	Maximum u. Symmetrie (sehr genau)	Zurückdrehen auf schwaches Rauschen (sorgfältig 18 beachten) (Abb. 3)
					„	„	P_1	P_2	„	s. Bem.	„					
			—	—								—	—	I		
233	Ratio-Filter	„	—	—	„	AM	c 11	U	„	max.	E	C 6	anlöten	VII	Auf symmetrische S-Kurve abstimmen. Nulldurchgang muß auf Frequenzmitte liegen. (Abb. 4)	
Eichung für FM-Empfang (UK)																
24		UKW	—	78 mm	92 M	40 kHz FM				—	L_1	—	—	OU	Maximum	
		„	—	„	„		P_1	P_2	Sp	—	L_2	—	—	VU	„	
		„	—	„	„					—		—	—	EU	„	

( ) = gilt nur für Geräte mit S_2